



ВОЈВОДИНАШУМЕ
Петроварадин



Број: 2317/2-3

Датум: 19. 07. 2023.

СМЕРНИЦЕ ЗА ГАЗДОВАЊЕ ИНТЕНЗИВНИМ ЗАСАДИМА (ПЛАНТАЖАМА) КЛОНСКИХ СОРТИ ВРБА И ТОПОЛА

1. Еколошка детерминација станишта као полазни елемент за избор врсте, сорте и одговарајуће технологије оснивања и неге засада меких лишћара

Врбе и тополе припадају комплексу **алувијално - хигрофилних шума**, образујући више жбунастих и шумских заједница, у условима интензивног влажења у инундацијама наших великих река. Према томе, то су хидролошки условљене биљне заједнице, које у инундацијама наших великих река заузимају одређене топографско - хидролошке положаје, у зависности од начина, интензитета и учесталости влажења у оквиру хидроморфних земљишта. Без допунског влажења ове врсте дрвећа у климатским условима АП Војводине не би могле да се образују и развијају. Према томе, станишта врба и топола налазе се у инундацијама река на земљиштима са слабије или јаче израженим процесима превлаживања, која су образована на младим или старијим алувијалним терасама. Инундације у АП Војводини настале су радом великих река, где је доминирала и где данас делом још увек доминира флувијална седиментација, којом је образован специфичан микрорелјеф.

Шуме и шумска земљишта ових подручја производ су односа еколошких и биолошких особина аутохтоних врста врба и топола и ерозионог деловања река. Регулациони радови постепено су пресецањем меандара, изградњом насипа и заштитом обала укротили токове већине река у стална корита. **Тиме су потпуно измењени услови за учестало формирање некада пространих спрудова, па је изостала и природна обнова ових шума, тако да је настанак малата постао само спорадична појава.**

Ове околности су имале пресудан утицај на даљи циклус обнове природних шума аутохтоних врба и топола. Нове природне шуме су се све ређе појављивале, док су одрасле састојине све више стариле. Овако успорен и на неки начин прекинут циклус природне обнове шума врба и топола, доводи постепено до њиховог старења и потпуне деградације. Највећи део површина некада природних шума у полојима река био је предмет процеса реконструкције у виду оснивања интензивних засада са селекционисаним клоновима врба и топола. Увођењем нових клонова паралелно се развијала и технологија оснивања интензивних засада, која је у овом тренутку као и производност засада на завидном нивоу.

Аутохтоне шуме врба и топола јављају се у више ценоеколошких група, било као примешане врсте или чешће градећи своје специфичне биљне заједнице.

А. Ценолошке групе врба

Врбе заузимају најниже рељефне положаје у инундацијама АП Војводине, а јављају се у следећим ценоеколошким групама, као жбунасте или стабласте форме.

1 - *Alnion glutinosae*, ова ценоеколошка група насељава класу глејних земљишта, грађе профила А-Г. У оквиру ове ценоеколошке групе врбе су жбунасте форме, најчешће примешана врста у следећим заједницама:

- а) *Salicetum cinereae*, земљиште типа еуглеј (α – глеј),
- б) *Alnetum glutinosae*, земљиште типа еуглеј (β – глеј),
- в) *Fraxinetum angustifoliae*, земљиште типа еуглеј (β – глеј и γ – глеј).

2 - *Alnion incanae*, ова ценоеколошка група насељава инцијална земљишта уз обале водотока, оптерећена влажењем директно из корита, грађе профила I-II-G. У овој ценоеколошкој групи врбе се јављају као примешане врсте у заједницама:

- а) *Alnetum incanae*, влажна иницијална земљишта.

3 - *Salicion eleagni*, ова ценоеколошка група насељава иницијална и глејна земљишта, образујући пионирске заједнице жбунастих врба, као што су:

- а) *Salicetum incanae*, јако влажни рецентни наноси и земљиште типа еуглеј (α – глеј и β – глеј),
- б) *Salicetum purpureae*, груби рецентни наноси и земљиште типа еуглеј (α – глеј и β – глеј),
- в) *Salicetum triandrae*, земљиште типа еуглеј (α – глеј и β – глеј),
- г) *Salicetum albo-amygdalino-purpureae*, земљиште типа еуглеј (β – глеј).

4 - *Salicion albae*, ова ценоеколошка група представља приобалне шуме меких лишћара врба и топола, у оквиру класе глејних земљишта, грађе профила А-Г, класе неразвијених хидроморфних земљишта, грађе профила (А) или А-I-II-nG, где се врба јавља у следећим заједницама:

- а) *Salicetum albae*, земљиште влажни алувијални нанос,
- б) *Myososto-Salicetum albae*, земљиште еуглеј (α/β глеј),
- в) *Cariceto-Salicetum albae*, земљиште еуглеј (β – глеј),
- г) *Rubeto-Salicetum albae*, земљиште еуглеј (γ – глеј).

У овим заједницама беле врбе као примешана врста се јавља црна топола.

Б. Ценолошке групе црних топола (секција *Aigeiros*)

Црне тополе се јављају у ценоеколошкој групи ***Salicion albae*** и ценоеколошкој групи лужњаково-јовових шума ***Alno-Quercion roboris*** у оквиру класе глејних земљишта, грађе профила А-Г, класе неразвијених хидроморфних земљишта, грађе профила (А) или А-I-II-nG и класе семиглејних земљишта, грађе профила А-С-Г.

1 - *Salicion albae*, у којој се јавља више заједница у којима доминира црна топола:

- а) *Salici-Populetum nigrae*, земљиште типа еуглеј и типа семиглеј (хумофлувисол),
- б) *Populetum nigrae*, земљиште типа флувисол и типа семиглеј (хумофлувисол),
- в) *Populetum albo-nigrae*, земљиште типа еуглеј (γ – глеј) и типа семиглеј.

2 - *Alno-Quercion roboris* су шуме црне тополе и храста лужњака на семиглејним земљиштима, грађе А-С-Г и алувијално смеђим земљиштима, грађе А-(В)-С-Г.

У овој ценоеколошкој групи јавља се:

- а) *Populetum nigrae-Quercetum roboris*, земљиште типа семиглеј и његовог подтипа алувијално смеђе земљиште.

В. Ценолошке групе белих топола

Беле тополе се јављају у ценоеколошкој групи **Salicion albae** и ценоеколошкој групи лужњаково-јовових шума **Alno-Quercion roboris** у оквиру класе неразвијених хидроморфних земљишта, грађе профила (А) или А-I-II-nG и класе семиглејних земљишта, грађе профила А-С-Г.

1 - Salicion albae, у којој се јавља више заједница у којима доминира бела топола:

а) *Populetum albae*, инцијална земљишта (рецентни алувијални наноси), флувисол и семиглеј.

2 - Alno-Quercion roboris су шуме беле тополе и храста лужњака на семиглејним земљиштима, грађе А-С-Г.

У овој ценоеколошкој групи јавља се:

а) *Populetum albae-Quercetum roboris*, земљишта типа семиглеј.

2. Усклађивање начина газдовања интензивним засадима меких лишћара у складу са захтевима FSC стандарда

Шумска привреда се углавном све до данас развијала као грана производње дрвне масе, односно као сировинска грана за индустријску прераду и другу разноврсну употребу. Овакво схватање дуго је трајало у многим земљама. Међутим, промена друштвених односа, развој технике и технологије, индустријализација и урбанизација, стављају у први план бригу за животну средину и дају шумама нову улогу.

Значај шума је вишеструк у животној средини и оне имају вишеструки карактер. Овим се потврђује да шуме имају велики број функција значајних за обезбеђење квалитетније животне средине. Због тога се оне по свом друштвеном значају изједначавају са производном функцијом, а најчешће се сматра да вредност осталих функција шума премашује вредност производних функција, што повећава укупну вредност шума, тако да се данас у свим развијеним земљама поставља озбиљно питање комплексног друштвеног вредновања шума.

Узимајући у обзир ову вишенаменску функцију шума, досадашњи начин газдовања морао би да претрпи одређене корекције, што ни у ком случају не умањује значај досадашњих искустава, као и производног и економског карактера и доприноса производње дрвета меких лишћара у интензивним засадима. То је у складу са захтевима примене принципа одрживог газдовања, односно обезбеђивања економских, еколошких и социјалних функција шума.

Према опште постављеним условима газдовања у културама меких лишћара, газдовање би се морало организовати на начин којим се обезбеђује употреба већег броја клонова у производњи, чиме се обезбеђује већа биолошка разноврсност и стабилност интензивних засада, као и поштовање услова станишта при избору врста и сорти за подизање и обнову интензивних засада меких лишћара. Подизање нових и обнову постојећих засада не треба вршити у континуитету (исте вегетационе сезоне) на континуираним (непрекинутим) површинама већим од 30-50 ha.

У току подизања нових и обнове постојећих интензивних засада треба планирати и засадити заштитне зоне (Buffer zones) од аутохтоних врста шумског дрвећа према водотоцима, јавним путевима и насељима. Подизање заштитних зона представља дугорочни процес, а што захтева развој расадничке производње у складу са датим захтевима. Ширина заштитних зона се одређује у распону од 10 до 30 m. Сеча заштитних зона се не врши у време сече шумских интензивних засада, већ након њихове претходне обнове по истеку временског периода одређеног ширином једног доброг разреда и/или у временском периоду од 3 - 5 година у зависности од узраста младих састојина.

Услови вишенаменског газдовања у културама утичу на израженију разнодобност у простору, па се предлаже да сече не буду истовремено на већим просторима од 30 до 50 ha. Међусобна удаљеност радилишта (сечина) не треба да буде мања од 100 m. Приликом реализације сече, на радилиштима се по хектару остављају 3 до 5 стабала у дубећем стању или групе стабала, првенствено аутохтоних врста дрвећа где је то могуће, као и једна до две лежавине у функцији очувања биодиверзитета. Стабла заштитних зона које остају након сече интензивних засада имају поред очувања биодиверзитета и естетску функцију.

У циљу што веће шароликости и вишенаменске функције предела до 5% постојећих површина које према напред датој класификацији не чине продуктивна станишта (гранична станишта) за гајење меких лишћара не пошумљавати, већ их оставити као влажне ливаде и енклаве на којима се развија аутохтона шумска вегетација. Овом процесу треба тежити у току једног производног циклуса у трајању од 25 до 30 година. Природне малате врба и топола обавезно заштитити и обезбедити њихов несметан раст и развој уз примену одговарајућих мера неге и заштите.

У погледу агресивних алохтоних врста, тзв. инвазивних врста (нпр. *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa* и др.), треба благовремено евидентирати њихово присуство и планирати њихово уклањање, нарочито пред улазак састојине у фазу планске обнове. Инвазивне врсте се нарочито шире приликом градње путева и радова на сечи и изради дрвних сортимената слањем шумске механизације са једног радилишта на друго. У оквиру мера превенције уноса и ширења инвазивних врста, треба вршити праћење стања (мониторинг) вегетације дуж изграђених шумских путева, уклањати инвазивне врсте редовним одржавањем извозних путева (транспортних влака), кошењем ивичних делова тврдых шумско - камионских путева и држати шумску механизацију чистом (детално прање механизације водом под притиском), нарочито приликом промене места деловања из једне просторне целине (нпр. газдинске јединице) у другу.

Са очуваним природним састојинама врба и топола и састојинама осталих аутохтоних врста дрвећа треба газдовати на начин који ће обезбеђивати њихово очување и обнављање. У случајевима битних измена орографских и хидролошких услова алувијалних плавних подручја, што се често дешава под утицајем плављења (наношење и одношење земљишта - орографске промене) или хидромелиоративних радова (изградња канала и насипа), које захтевају код плантажне производње измену гајених врста дрвећа, поступиће се на основу урађених научних експертиза Института за низијско шумарство и животну средину, а по потреби и других надлежних научно - истраживачких институција.

Идентификација станишта и избор врста и сорти шумског дрвећа за подизање и обнављање интензивних засада меких лишћара и спонтану обнову или садњу аутохтоних врста дрвећа вршиће се у сарадњи и под надзором Института за низијско шумарство и животну средину.

ДИРЕКТОР ПРЕДУЗЕЋА

Роланд Кокаи, маг. ек.